



Instrukcja obsługi sprzętu

Komputer HP Compaq Business PC

Model dc7600 typu ultra-slim desktop

Numer katalogowy dokumentu: 383421-241

Maj 2005 r.

W tym podręczniku zawarte są szczegółowe informacje o elementach komputera HP Compaq dc7600 typu ultra-slim desktop, sposobie jego obsługi oraz instrukcje wyjmowania i wymiany elementów wewnętrznych.

© Copyright 2005 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
Informacje zawarte w niniejszym dokumencie mogą zostać zmienione bez uprzedzenia.

Microsoft oraz Windows są znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation w USA i w innych krajach.

Jedynie warunki gwarancji na produkty i usługi firmy HP są ujęte w odpowiednich informacjach o gwarancji towarzyszących tym produktom i usługom. Żadne z podanych tu informacji nie powinny być uznawane za jakiegokolwiek gwarancje dodatkowe. Firma HP nie ponosi odpowiedzialności za błędy techniczne lub wydawnicze ani pominięcia, jakie mogą wystąpić w tekście.

Niniejszy dokument zawiera prawnie zastrzeżone informacje, które są chronione prawami autorskimi. Żadna część tego dokumentu nie może być fotokopiuwana, reprodukowana ani tłumaczona na inny język bez uprzedniej pisemnej zgody firmy Hewlett-Packard.



OSTRZEŻENIE: Tak oznaczane są zalecenia, których nieprzestrzeganie może doprowadzić do obrażeń ciała lub śmierci.



PRZESTROGA: Tak oznaczane są zalecenia, których nieprzestrzeganie może doprowadzić do uszkodzenia sprzętu lub utraty danych.

Instrukcja obsługi sprzętu

Komputer HP Compaq Business PC

Model dc7600 typu ultra-slim desktop

Wydanie pierwsze (Maj 2005 r.)

Numer katalogowy dokumentu: 383421-241

Spis treści

1 Elementy produktu

Elementy w konfiguracji standardowej	1–1
Elementy panelu przedniego	1–2
Elementy panelu tylnego	1–3
Elementy klawiatury standardowej	1–4
Klawisz z logo systemu Windows.	1–5
Położenie numeru seryjnego i numeru identyfikacyjnego produktu	1–6
Wybieranie konfiguracji typu tower lub dekstop	1–6

2 Rozbudowa sprzętu

Zdejmowanie i zakładanie panelu dostępu	2–1
Zdejmowanie i zakładanie pokrywy przedniej oraz wnęki MultiBay.	2–3
Podłączanie i zdejmowanie podstawy wieżowej.	2–7
Instalowanie dodatkowej pamięci	2–11
Moduły DIMM	2–11
Moduły DIMM typu DDR2-SDRAM	2–11
Gniazda DIMM.	2–12
Dodawanie i usuwanie modułu pamięci	2–14
Dodawanie lub wyjmowanie karty pamięci	2–17
Instalowanie karty rozszerzeń.	2–18
Wyjmowanie karty rozszerzeń	2–23
Rozbudowa dysku twardego	2–25
Korzystanie z wnęki MultiBay	2–29
Podłączanie i wymienianie napędów MultiBay „na gorąco“	2–30
Blokowanie i zwalnianie zatrzasku zabezpieczającego wnęki MultiBay.	2–30
Wyjmowanie napędu z wnęki MultiBay	2–33
Wkładanie napędu do wnęki MultiBay	2–34
Partycjonowanie i formatowanie dysku twardego MultiBay	2–36

A Specyfikacje

B Wymiana baterii

C Blokada zabezpieczająca

Instalowanie opcjonalnej blokady zabezpieczającej	C-1
Blokada kablowa.	C-1
Kłódka.	C-2
Uniwersalna blokada zaciskowa podstawy montażowej	C-3

D Wyładowania elektrostatyczne

Zapobieganie wyładowaniom elektrostatycznym	D-1
Metody uziemiania	D-2

E Zalecenia dotyczące pracy komputera, rutynowa pielęgnacja i przygotowywanie komputera do transportu

Zalecenia dotyczące pracy komputera i jego rutynowa pielęgnacja	E-1
Środki ostrożności przy obchodzeniu się z napędem optycznym	E-3
Obsługa	E-3
Czyszczenie	E-3
Bezpieczeństwo	E-3
Przygotowanie do transportu	E-4

Indeks

Elementy produktu

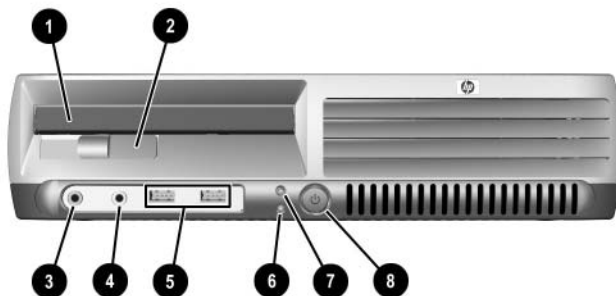
Elementy w konfiguracji standardowej

Elementy komputera typu ultra-slim desktop mogą się różnić w zależności od modelu. Pełną listę sprzętu i oprogramowania zainstalowanego w komputerze można uzyskać, uruchamiając narzędzie diagnostyczne. Instrukcje dotyczące używania tego narzędzia można znaleźć w *Podręczniku rozwiązywania problemów* na dysku CD *Dokumentacja i diagnostyka*.



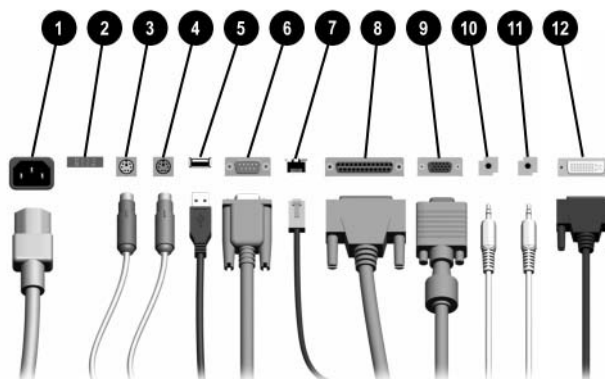
Komputer typu ultra-slim desktop

Elementy panelu przedniego



❶ Wnóżka MultiBay	❺ Złącza USB (2)
❷ Dźwignia zwalniająca wnóżki MultiBay	❻ Wskaźnik zasilania
❸ Złącze mikrofonowe	❼ Wskaźnik aktywności dysku twardego
❹ Złącze słuchawkowe	❽ Dwufunkcyjny przycisk zasilania
✎ Urządzenie USB (w tym klawiaturę i mysz) można podłączyć do dowolnego złącza USB.	

Elementy panelu tylnego



❶	Gniazdo kabla zasilającego	❷	무선 Złącze sieciowe RJ-45
❷	Przełącznik wyboru napięcia zasilania	❸	🖨 Złącze równoległe
❸	🖱 Złącze myszy PS/2 (zielone)	❹	🖥 Złącze monitorowe
❹	🖱 Złącze klawiatury PS/2 (purpurowe)	❺	🎵 Złącze wyjścia liniowego (zielone) (dla urządzeń zasilanych)
❺	🔌 Port USB (Uniwersal Serial Bus)	❻	🎵 Złącze wejścia liniowego audio (niebieskie)
❻	10101 Złącze szeregowe	❼	🖥 Złącze monitorowe DVI-D (Digital Video Interface) (opcjonalne)

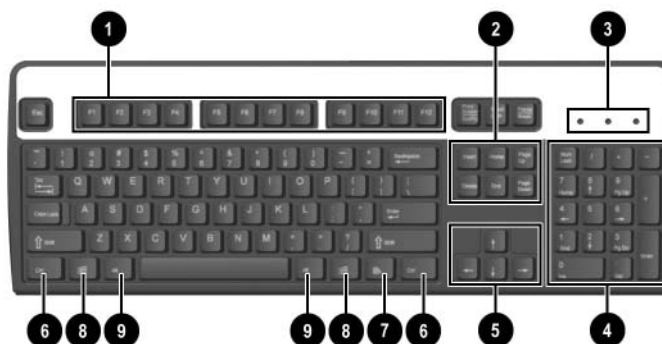


Rozmieszczenie i liczba złączy mogą się różnić w zależności od modelu komputera.

Jeżeli zainstalowana jest karta graficzna typu PCI, to złącza na karcie i na płycie głównej mogą być używane jednocześnie. Aby możliwe było korzystanie z obydwu złączy, konieczna może być zmiana pewnych ustawień w programie F10 Setup. Informacje o funkcji Boot Order (Kolejność rozruchu) można znaleźć w Podręczniku do programu Computer Setup (F10) na dysku CD Dokumentacja i doagnostyka.

Opcjonalne złącze DVI-D obsługuje tylko monitory DVI. Nie można go przystosować do obsługi monitorów z wejściami analogowymi.

Elementy klawiatury standardowej



❶	Klawisze funkcyjne	Umożliwiają wykonywanie funkcji specjalnych, które różnią się w zależności od używanej w danym momencie aplikacji.
❷	Klawisze do edycji	Należą do nich następujące klawisze: Insert , Home , Page Up , Delete , End oraz Page Down .
❸	Wskaźniki stanu	Określają stan ustawień komputera i klawiatury (Num Lock , Caps Lock oraz Scroll Lock).
❹	Klawisze numeryczne	Działają podobnie jak klawiatura kalkulatora.
❺	Klawisze ze strzałkami	Służą do nawigacji w obrębie dokumentów i witryn sieci Web. Pozwalają przesuwać zawartość ekranu w lewo, w prawo, w górę i w dół za pomocą klawiatury, bez użycia myszy.
❻	Klawisze Ctrl	Używane w kombinacji z innymi klawiszami; efekt działania zależy od używanej aplikacji.
❼	Klawisz aplikacji*	Służy (podobnie jak prawy przycisk myszy) do otwierania menu podręcznych w aplikacjach pakietu Microsoft Office. W innych aplikacjach może pełnić inne funkcje.
❽	Klawisze z logo systemu Windows*	Służą do otwierania menu Start systemu Microsoft Windows. Używane w kombinacji z innymi klawiszami umożliwiają wykonywanie innych funkcji.
❾	Klawisze Alt	Używane w kombinacji z innymi klawiszami; efekt działania zależy od używanej aplikacji.
*Klawisze dostępne w niektórych regionach geograficznych.		

Klawisz z logo systemu Windows

Klawisz z logo systemu Windows, używany w kombinacji z innymi klawiszami, umożliwia wykonywanie określonych funkcji dostępnych w systemie operacyjnym Windows.

Klawisz z logo systemu Windows	Wyświetla lub ukrywa menu Start.
Klawisz z logo Windows + Break	Wyświetla okno dialogowe Właściwości systemu.
Klawisz z logo Windows + F1	Wyświetla Pomoc do systemu operacyjnego Windows.
Klawisz z logo Windows + Tab	Przełącza pomiędzy otwartymi elementami.
Klawisz z logo Windows + e	Otwiera okno Mój komputer.
Klawisz z logo Windows + f	Umożliwia wyszukiwanie pliku lub folderu.
Klawisz z logo Windows + Ctrl + f	Umożliwia wyszukiwanie komputerów.
Klawisz z logo Windows + m	Minimalizuje lub przywraca wszystkie okna.
Klawisz z logo Windows + Shift + m	Cofa minimalizację wszystkich otwartych aplikacji.
Klawisz z logo Windows + r	Otwiera okno dialogowe Uruchamianie.

Położenie numeru seryjnego i numeru identyfikacyjnego produktu

Każdemu komputerowi typu ultra-slim desktop nadano unikatowy numer seryjny oraz numer identyfikacyjny produktu, które znajdują się na pokrywie górnej komputera (gdy komputer jest ustawiony w pozycji wieży). Numery te należy przygotować przed skontaktowaniem się z punktem serwisowym.



Umieszczenie numeru seryjnego

Wybieranie konfiguracji typu tower lub dekstop

Komputer typu ultra-slim desktop może być używany w konfiguracji typu tower (wieża) lub dekstop (biurkowy). Aby uzyskać więcej informacji w przypadku używania komputera w konfiguracji typu tower, należy zapoznać się z częścią „[Podłączanie i zdejmowanie podstawy wieżowej](#)” na stronie 2–7.

Aby używać komputera w konfiguracji typu dekstop, należy ustawić go tak, aby gumowe podkładki były skierowane w dół.



PRZESTROGA: Jeżeli komputer typu ultra-slim desktop jest używany w konfiguracji typu tower, to aby zapewnić stabilność i prawidłowy przepływ powietrza, zapobiec przegrzaniu i zapewnić ochronę gwarancyjną, wraz z komputerem należy używać podstawy wieżowej. Aby zapewnić prawidłowy przepływ powietrza, ze wszystkich stron komputera należy pozostawić co najmniej 10,2 cm (4 cale) wolnej i pozbawionej przeszkód przestrzeni.

Rozbudowa sprzętu

Zdejmowanie i zakładanie panelu dostępu



OSTRZEŻENIE: Ze względu na ryzyko porażenia prądem elektrycznym lub poparzenia, przed dotknięciem elementów wewnętrznych komputera należy sprawdzić, czy wtyczka kabla zasilającego została wyjęta z gniazda sieci elektrycznej oraz należy odczekać, aż wewnętrzne elementy komputera ochłodzą się.



OSTRZEŻENIE: Ze względu na ryzyko porażenia prądem elektrycznym, pożaru albo uszkodzenia urządzenia, nie należy podłączać złączy telekomunikacyjnych lub telefonicznych do gniazda karty sieciowej (NIC).



PRZESTROGA: Elektryczność statyczna może uszkodzić elektroniczne elementy komputera lub wyposażenie dodatkowe. Przed przystąpieniem do wykonywania opisanych poniżej czynności należy rozładować elektryczność statyczną, dotykając na krótko uziemionego metalowego obiektu. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w [dodatku D, „Wyładowania elektrostatyczne”](#).



PRZESTROGA: Gdy komputer jest podłączony do źródła prądu przemiennego, napięcie jest zawsze dostarczane do płyty głównej. Aby zapobiec uszkodzeniu płyty głównej, przed zdjęciem obudowy należy odłączyć kabel zasilający od źródła zasilania.

Aby uzyskać dostęp do pamięci systemowej, gniazda rozszerzeń i baterii, należy zdjąć panel dostępu:

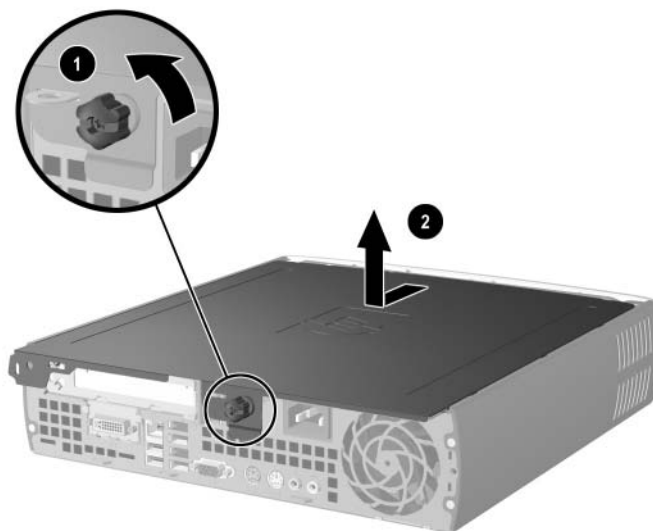
1. Jeżeli włączony jest czujnik Smart Cover Sensor, uruchom ponownie komputer, a następnie otwórz program Computer Setup i wyłącz czujnik.
2. Wyłącz komputer w prawidłowy sposób (z poziomu systemu operacyjnego), a następnie wyłącz wszystkie podłączone do niego urządzenia zewnętrzne.
3. Odłącz kabel zasilający od gniazda sieci elektrycznej i od komputera, a następnie odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne.



Panel dostępu może być zabezpieczony opcjonalną blokadą kablową, co zapobiega dostępowi do wewnętrznych elementów komputera, w tym pamięci systemowej, wewnętrznego dysku twardego lub zatrzasku zabezpieczającego wnęki MultiBay. Za pomocą blokady można też przymocować komputer do nieruchomego obiektu.

Więcej informacji o instalowaniu lub zdejmowaniu urządzeń zabezpieczających można znaleźć w [dodatku C, „Blokady zabezpieczające”](#).

4. Zdejmij opcjonalną blokadę kablową, jeżeli jest zainstalowana.
5. Połóż komputer na boku z gumowymi podkładkami. (Jeżeli komputer jest używany w konfiguracji typu tower, najpierw zdejmij go z podstawy. Więcej informacji na ten temat znajduje się w części [„Podłączanie i zdejmowanie podstawy wieżowej” na stronie 2–7](#)).
6. Poluzuj śrubę z tyłu komputera ❶, przesunąć panel dostępu w kierunku tylnej części komputera ❷, a następnie zdejmij go.



Zdejmowanie panelu dostępu komputera

Aby założyć panel dostępu:

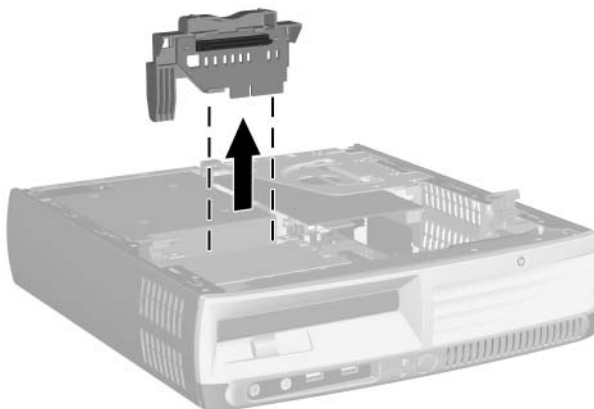
1. Sprawdź, czy panel jest prawidłowo wyrównany, a następnie wsuń go w kierunku przedniej części komputera i zamocuj za pomocą śruby.
2. W razie potrzeby zainstaluj opcjonalną blokadę kablową.
3. W razie potrzeby zamocuj podstawę.
4. Podłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne, podłącz kabel zasilający do gniazda sieci elektrycznej, a następnie włącz komputer.
5. W razie potrzeby uruchom program Computer Setup, aby włączyć czujnik Smart Cover Sensor.

Zdejmowanie i zakładanie pokrywy przedniej oraz wnęki MultiBay

Aby uzyskać dostęp do wewnętrznego dysku twardego komputera, należy zdjąć pokrywę przednią i wnękę MultiBay.

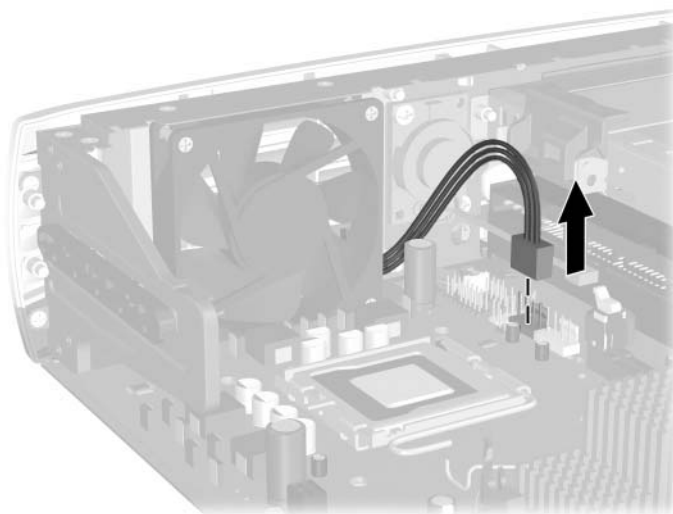
1. Jeżeli włączony jest czujnik Smart Cover Sensor, uruchom ponownie komputer, a następnie otwórz program Computer Setup i wyłącz czujnik.
2. Wyłącz komputer w prawidłowy sposób (z poziomu systemu operacyjnego), a następnie wyłącz wszystkie podłączone do niego urządzenia zewnętrzne.
3. Odłącz kabel zasilający od gniazda sieci elektrycznej i od komputera, a następnie odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne.
4. Połóż komputer na boku z gumowymi podkładkami. (Jeżeli komputer jest używany w konfiguracji typu tower, zdejmij go z podstawy. Więcej informacji na ten temat znajduje się w części „[Podłączanie i zdejmowanie podstawy wieżowej](#)“ na stronie 2–7).
5. Zdejmij panel dostępu komputera. Więcej informacji na ten temat znajduje się w części „[Zdejmowanie i zakładanie panelu dostępu](#)“ na stronie 2–1.
6. Wyjmij napęd z wnęki MultiBay. Więcej informacji na ten temat znajduje się w części „[Wyjmowanie napędu z wnęki MultiBay](#)“ na stronie 2–33.

7. Wyjmij kartę rozszerzenia wnęki MultiBay, wyciągając ją pionowo z komputera.



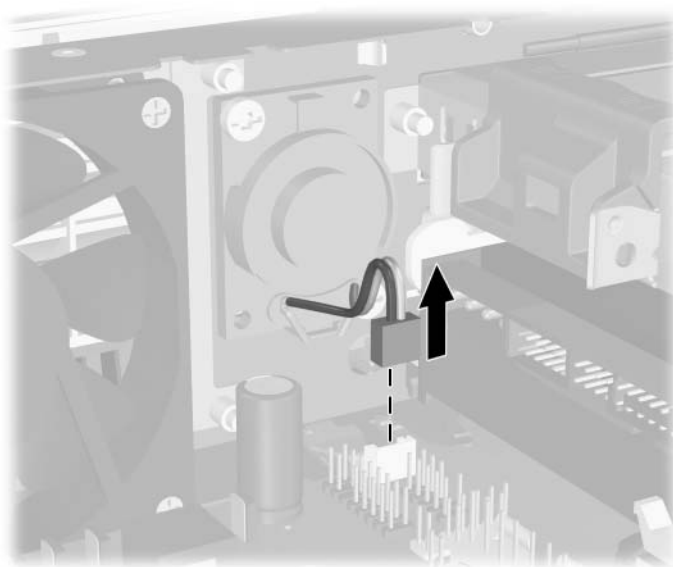
Wyjmowanie karty rozszerzenia wnęki MultiBay

8. Odłącz kabel wentylatora.



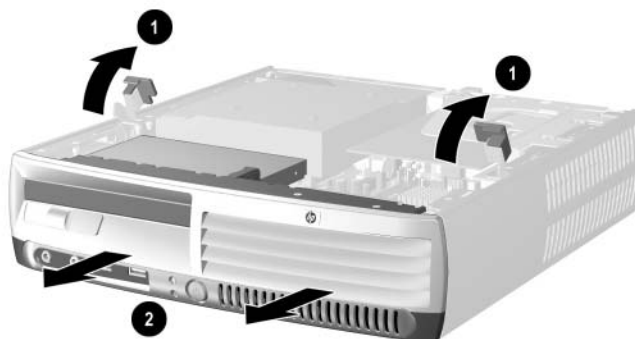
Odłączanie kabla wentylatora

9. Odłącz kabel głośnikowy.



Odłączanie kabla głośnikowego

10. Podnieś do góry dwie dźwignie znajdujące się po obu stronach podstawy montażowej i przechyl je w kierunku tylnej części komputera ❶, pociągnij pokrywę przednią wraz z podłączoną wnęką MultiBay do przodu, a następnie zdejmij je z komputera ❷.



Zdejmowanie pokrywy przedniej i wnęki MultiBay

Aby założyć pokrywę przednią i wnękę MultiBay:

1. Sprawdź, czy pokrywa przednia i wnęką MultiBay są prawidłowo wyrównane, a następnie przesuwaj zespół w kierunku tylnej części komputera, aż zostanie prawidłowo osadzony. Dźwignie po obu stronach podstawy montażowej komputera powrócą na swoje pierwotne pozycje.
2. Podłącz ponownie kabel głośnikowy.
3. Podłącz ponownie kabel wentylatora.
4. Włóż kartę rozszerzenia wnęki MultiBay, wyrównując dokładnie kartę ze złączem, a następnie mocno wciskając kartę na miejsce.
5. Włóż napęd do wnęki MultiBay. Więcej informacji na ten temat znajduje się w części „[Wkładanie napędu do wnęki MultiBay](#)“ na stronie 2–34.
6. Załóż panel dostępu komputera.
7. W razie potrzeby zamocuj podstawę.
8. Podłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne, podłącz kabel zasilający do gniazda sieci elektrycznej, a następnie włącz komputer.
9. W razie potrzeby uruchom program Computer Setup, aby włączyć czujnik Smart Cover Sensor.

Podłączanie i zdejmowanie podstawy wieżowej

Aby używać komputera typu ultra-slim desktop w konfiguracji typu tower:

1. Zamknij wszystkie aplikacje oraz system operacyjny, wyłącz komputer i wszystkie podłączone do niego urządzenia zewnętrzne, a następnie odłącz kabel zasilający od gniazda sieci elektrycznej.
2. Ustaw komputer w pozycji typu tower (wieża) — z wnęką MultiBay i wentylatorem na dole, a gniazdem rozszerzeń PCI u góry.



Ustawianie komputera w pozycji typu tower

3. Ustaw komputer na podstawie, tak aby zaczepy z przodu podstawy znalazły się w otworach na spodzie komputera, a następnie wsuń komputer do tyłu, tak aby zaczepy zablokowały się ❶.
4. Dokręć śrubę w celu przymocowania komputera do podstawy ❷. Nada to komputerowi większą stabilność i zapewni prawidłowy dopływ powietrza do jego elementów wewnętrznych.

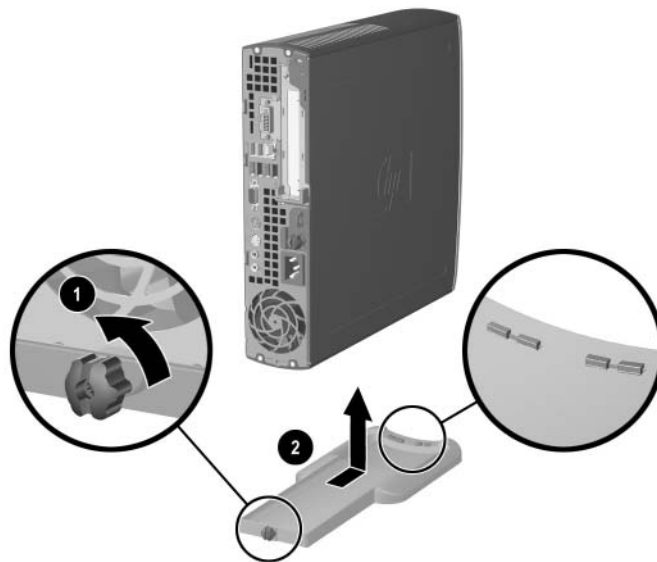


Podłączanie podstawy do komputera

5. Podłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne, podłącz kabel zasilający do gniazda sieci elektrycznej, a następnie włącz komputer.

Aby zdjąć podstawę z komputera:

1. Zamknij wszystkie aplikacje oraz system operacyjny, wyłącz komputer i wszystkie podłączone do niego urządzenia zewnętrzne, a następnie odłącz kabel zasilający od gniazda sieci elektrycznej.
2. Poluzuj śrubę mocującą komputer do podstawy ❶.
3. Przesuwaj komputer do przodu, aż zostanie odblokowany z zaczepów znajdujących się z przodu podstawy, a następnie zdejmij komputer z podstawy ❷.



Zdejmowanie podstawy z komputera

4. Połóż komputer na boku z gumowymi podkładkami.



Ustawianie komputera w pozycji typu desktop

5. Podłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne, podłącz kabel zasilający do gniazda sieci elektrycznej, a następnie włącz komputer.

Instalowanie dodatkowej pamięci

Komputer jest wyposażony w synchroniczną pamięć dynamiczną o dostępie swobodnym, o podwójnej szybkości przesyłania danych (DDR2-SDRAM) w modułach w obudowie dwurzędowej (DIMM).

Moduły DIMM

W gniazdach pamięci na płycie głównej można zainstalować maksymalnie trzy standardowe moduły DIMM. W gniazdach tych znajduje się przynajmniej jeden fabrycznie zainstalowany moduł DIMM. Aby osiągnąć maksymalną efektywność systemu pamięci, na płycie głównej można zainstalować do 4 GB pamięci skonfigurowanej do pracy w charakteryzującym się dużą wydajnością trybie dwukanałowym.

Moduły DIMM typu DDR2-SDRAM

Aby system funkcjonował prawidłowo, należy używać następujących modułów DIMM:

- wyposażonych w standardowe złącza 240-stykowe;
- niebuforowanych PC2-4200 533 MHz;
- 1,8-woltowych modułów DDR2-SDRAM DIMM.

Moduły DDR2-SDRAM DIMM muszą też:

- obsługiwać parametr opóźnienia CAS Latency 4 (CL = 4) w przypadku modułów DDR2/533 MHz,
- zawierać obowiązujące specyfikacje DDR2 DIMM opublikowane przez organizację Joint Electronic Device Engineering Council (JEDEC).

Dodatkowo system obsługuje:

- układy pamięci bez funkcji kontroli i korygowania błędów 256 i 512 megabitów oraz 1 gigabit;
- jednostronne i dwustronne moduły DIMM;
- moduły DIMM zbudowane z 8 lub 16 układów DDR; moduły DIMM zbudowane z 4 układów SDRAM nie są obsługiwane.



System nie uruchomi się, jeżeli zostaną zainstalowane nieobsługiwane moduły DIMM.

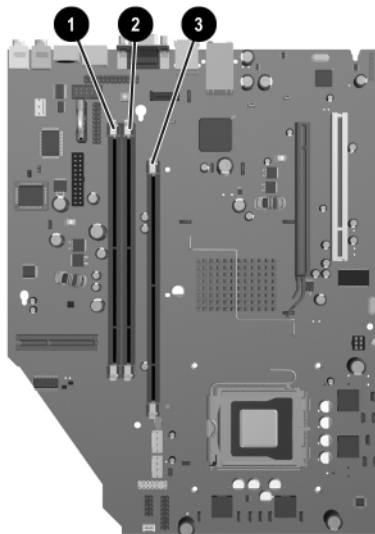
Informacje o określaniu częstotliwości taktowania procesora danego komputera można znaleźć w *Podręczniku do programu Computer Setup (F10)* na dysku CD *Dokumentacja i diagnostyka*.

Gniazda DIMM

System automatycznie przełącza się na pracę w trybie jednokanałowym, asymetrycznym trybie dwukanałowym lub charakteryzującym się dużą wydajnością trybie dwukanałowym z przeplotem, w zależności od sposobu zainstalowania modułów DIMM.

- System działa w trybie jednokanałowym, jeżeli gniazda DIMM są wypełnione tylko w jednym kanale.
- System działa w asymetrycznym trybie dwukanałowym, jeżeli całkowita pojemność pamięci modułów DIMM w kanale A nie jest równa całkowitej pojemności pamięci modułów DIMM w kanale B.
- System działa w charakteryzującym się dużą wydajnością trybie dwukanałowym z przeplotem, jeżeli całkowita pojemność pamięci modułów DIMM w kanale A jest równa całkowitej pojemności pamięci modułów DIMM w kanale B. Technologie i szerokości urządzeń zastosowanych w poszczególnych kanałach mogą być różne. Na przykład jeżeli w kanale A zostanie zainstalowany jeden moduł DIMM 512 MB, a w kanale B — dwa moduły DIMM 256 MB, system będzie działać w trybie z przeplotem.

Na płycie głównej znajdują się trzy gniazda DIMM (jedno gniazdo w kanale pamięci A i dwa gniazda w kanale pamięci B). Gniazda te są oznaczone symbolami XMM1, XMM3 i XMM4. Gniazdo XMM1 pracuje w kanale pamięci A. Gniazda XMM3 i XMM4 pracują w kanale pamięci B.

*Położenie gniazd DIMM*

Pozycja	Opis	Kolor gniazda
❶	Gniazdo DIMM XMM3, kanał B	Czarne
❷	Gniazdo DIMM XMM4, kanał B	Białe
❸	Gniazdo DIMM XMM1, kanał A	Czarne

Dodawanie i usuwanie modułu pamięci



PRZESTROGA: Gniazda modułów pamięci mają styki pokryte złotem. Aby zapobiec korozji i/lub utlenianiu, będącym wynikiem stykania się różnych metali, do rozbudowy pamięci należy używać modułów ze stykami pokrytymi złotem.



PRZESTROGA: Elektryczność statyczna może uszkodzić elektroniczne elementy komputera. Przed przystąpieniem do wykonywania opisanych dalej czynności należy rozładować elektryczność statyczną, dotykając na krótko uziemionego metalowego obiektu. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w [dodatk D, „Wyładowania elektrostatyczne”](#).



PRZESTROGA: Podczas instalacji modułów pamięci nie wolno dotykać ich styków. W przeciwnym razie mogą one ulec uszkodzeniu.

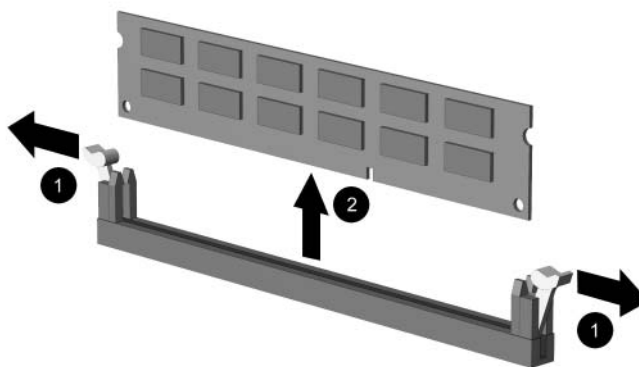
1. Jeżeli włączony jest czujnik Smart Cover Sensor, uruchom ponownie komputer, a następnie otwórz program Computer Setup i wyłącz czujnik.
 2. Wyłącz komputer w prawidłowy sposób (z poziomu systemu operacyjnego), a następnie wyłącz wszystkie podłączone do niego urządzenia zewnętrzne.
 3. Odłącz kabel zasilający od gniazda sieci elektrycznej i od komputera, a następnie odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne.
 4. Połóż komputer na boku z gumowymi podkładkami. (Jeżeli komputer jest używany w konfiguracji typu tower, zdejmij go z podstawy. Więcej informacji na ten temat znajduje się w części [„Podłączanie i zdejmowanie podstawy wieżowej” na stronie 2–7](#)).
 5. Zdejmij panel dostępu komputera. Więcej informacji na ten temat znajduje się w części [„Zdejmowanie i zakładanie panelu dostępu” na stronie 2–1](#).
 6. Odszukaj gniazda modułów pamięci na płycie głównej.
-



OSTRZEŻENIE: Ze względu na ryzyko poparzenia, przed dotknięciem elementów wewnętrznych komputera należy poczekać na obniżenie ich temperatury.

7. Aby wyjąć moduł:

- a. Zwolnij oba zatrzaski ❶ gniazda DIMM jednocześnie (pociągnij każdy zatrzask w przeciwnym kierunku).
Moduł częściowo wysunie się z gniazda.
- b. Wyjmij moduł z gniazda ❷.



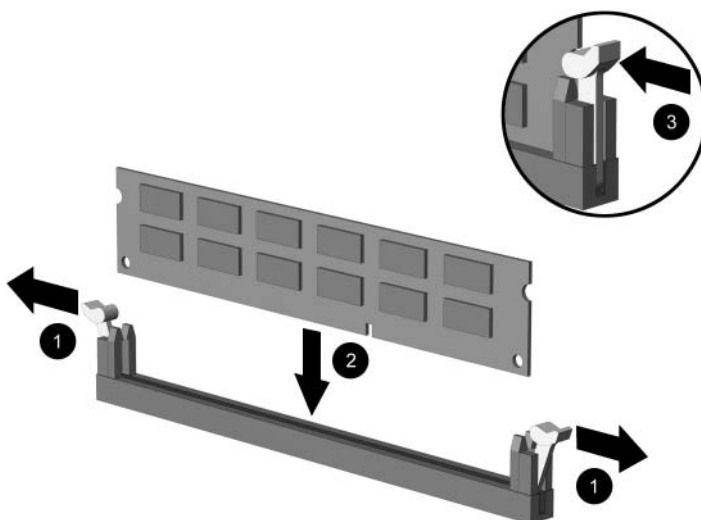
Wyjmowanie modułów pamięci



Jeżeli w systemie jest używany tylko jeden moduł pamięci, należy zainstalować go w tym samym gnieździe, w którym znajdował się moduł zainstalowany fabrycznie.

8. Aby zainstalować moduł pamięci:

- a. Zwolnij oba zatrzaski ❶ gniazda DIMM (pociągnij każdy zatrzask w przeciwnym kierunku).
- b. Dopasuj wycięcie w module do wypustki w gnieździe pamięci. **Mocno** wciśnij moduł do gniazda ❷, aż zostanie całkowicie i prawidłowo osadzony. Kiedy moduł zostanie właściwie osadzony, zatrzaski automatycznie zamkną się, mocując go w gnieździe ❸.



Dodawanie modułów pamięci



Moduły pamięci są skonstruowane w taki sposób, że możliwe jest ich zainstalowanie tylko w jednej pozycji. Należy dopasować wycięcie w module do wypustki w gnieździe pamięci.



W celu uzyskania maksymalnej wydajności, gniazda należy wypełniać w ten sposób, aby pojemność pamięci w kanale A była równa całkowitej pojemności pamięci w kanale B. Na przykład jeśli w gnieździe XMM1 (kanał A) zainstalowany jest już moduł DIMM i do systemu dodawany jest drugi moduł DIMM, zalecane jest zainstalowanie modułu DIMM o takiej samej pojemności.

9. Załóż panel dostępu komputera.
10. W razie potrzeby zamocuj podstawę.
11. Podłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne, podłącz kabel zasilający do gniazda sieci elektrycznej, a następnie włącz komputer.
Komputer automatycznie rozpozna dodatkową pamięć przy następnym włączeniu.
12. W razie potrzeby uruchom program Computer Setup, aby włączyć czujnik Smart Cover Sensor.

Dodawanie lub wyjmowanie karty pamięci



Do dodania karty rozszerzeń wymagany jest opcjonalny zespół karty rozszerzeń z podstawką, który można nabyć od firmy HP lub jej autoryzowanego serwisanta.

Komputer jest wyposażony w jedno gniazdo rozszerzeń PCI o pełnej wysokości i połowie długości, w którym można umieścić opcjonalną kartę rozszerzeń o wysokości 10,67 cm (4,2 cala) i długości 16,76 cm (6,6 cala). Dostępne są różne opcjonalne karty PCI, w tym:

- Karta bezprzewodowej sieci LAN
- Karta FireWire
- Karta modemowa
- Karta interfejsu sieciowego (NIC)
- Karta graficzna



Dodanie karty graficznej spowoduje domyślnie wyłączenie zintegrowanej karty graficznej na płycie głównej. Zintegrowaną kartę graficzną można włączyć ponownie, zmieniając odpowiednie ustawienie BIOS w programie Computer Setup.



Zespół wejścia/wyjścia szeregowego/równoległego USDT, dostępny jako opcja, zastępuje osłonę gniazda rozszerzeń i jest podłączany bezpośrednio do płyty głównej.

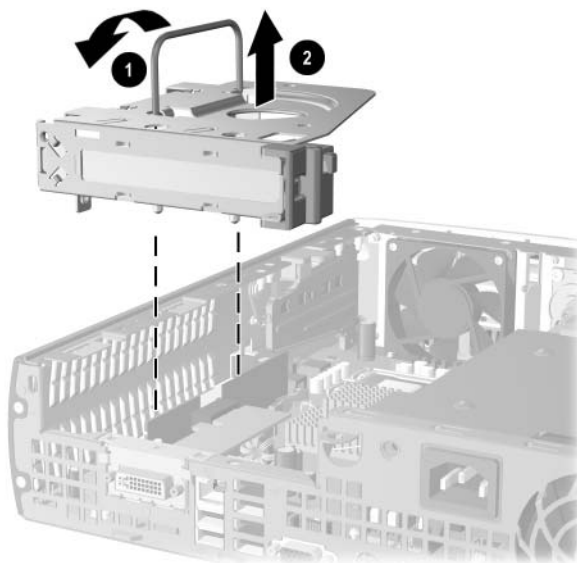
Instalowanie karty rozszerzeń



Ta procedura wymaga opcjonalnego zespołu karty rozszerzeń z podstawką, który można nabyć od firmy HP lub jej autoryzowanego serwisanta.

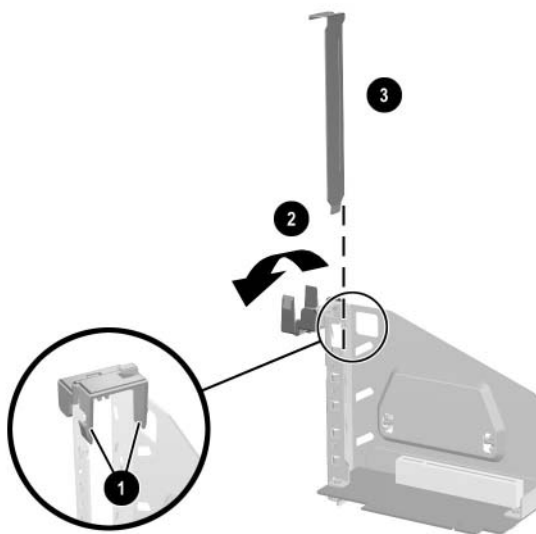
1. Jeżeli włączony jest czujnik Smart Cover Sensor, uruchom ponownie komputer, a następnie otwórz program Computer Setup i wyłącz czujnik.
2. Wyłącz komputer w prawidłowy sposób (z poziomu systemu operacyjnego), a następnie wyłącz wszystkie podłączone do niego urządzenia zewnętrzne.
3. Odłącz kabel zasilający od gniazda sieci elektrycznej i od komputera, a następnie odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne.
4. Połóż komputer na boku z gumowymi podkładkami. (Jeżeli komputer jest używany w konfiguracji typu tower, zdejmij go z podstawy. Więcej informacji na ten temat znajduje się w części „[Podłączanie i zdejmowanie podstawy wieżowej](#)“ na stronie 2–7).
5. Zdejmij panel dostępu komputera (więcej informacji na ten temat znajduje się w części „[Zdejmowanie i zakładanie panelu dostępu](#)“ na stronie 2–1).

6. Podnieś uchwyt ❶ na zespole karty rozszerzeń, a następnie podnieś zespół pionowo do góry i wyjmij go z komputera ❷.



Wyjmowanie zespołu karty rozszerzeń

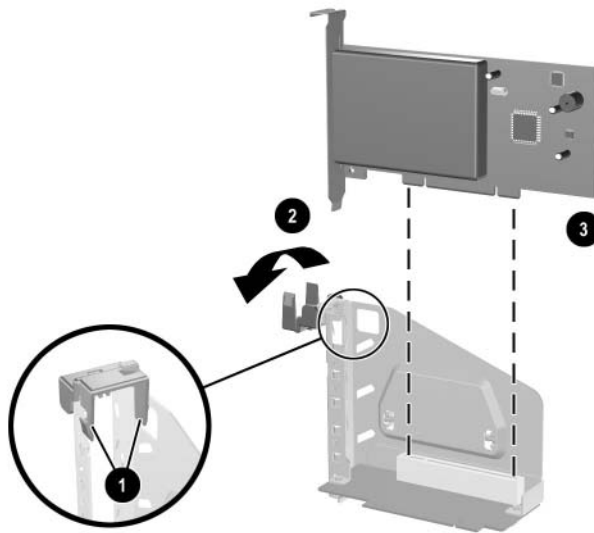
7. Zdejmij osłonę gniazda rozszerzeń z nowego zespołu karty rozszerzeń z podstawką.
 - a. Jeżeli zatrzask nie jest otwarty, ściśnij boki zatrzasku, aby go odblokować ❶.
 - b. Otwórz zatrzask ❷.
 - c. Pociągnij osłonę gniazda rozszerzeń pionowo do góry i wyciągnij ją z zespołu karty rozszerzeń ❸.



Zdejmowanie osłony gniazda karty rozszerzeń

8. Zainstaluj kartę rozszerzeń:

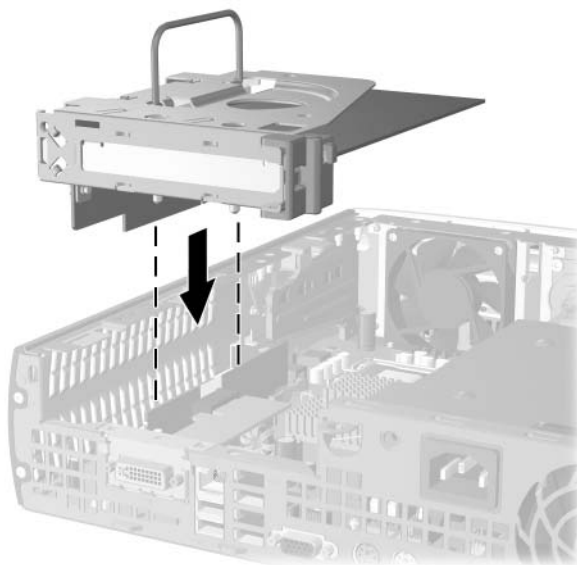
- a. Jeżeli zatrzask nie jest otwarty, ściśnij boki zatrzasku, aby go odblokować ❶.
- b. Otwórz zatrzask ❷.
- c. Wsuwaj kartę rozszerzeń do gniazda, aż zostanie prawidłowo osadzona ❸.

*Instalowanie karty rozszerzeń*

Instalując kartę rozszerzeń, należy ją wcisnąć w taki sposób, aby cały styk został prawidłowo osadzony w gnieździe.

9. Zamknij zatrzask mocujący kartę rozszerzeń.

10. Przyłóż wypustki w zespole karty rozszerzeń do szczelin w podstawie montażowej komputera, a następnie mocno wciśnij zespół na miejsce.

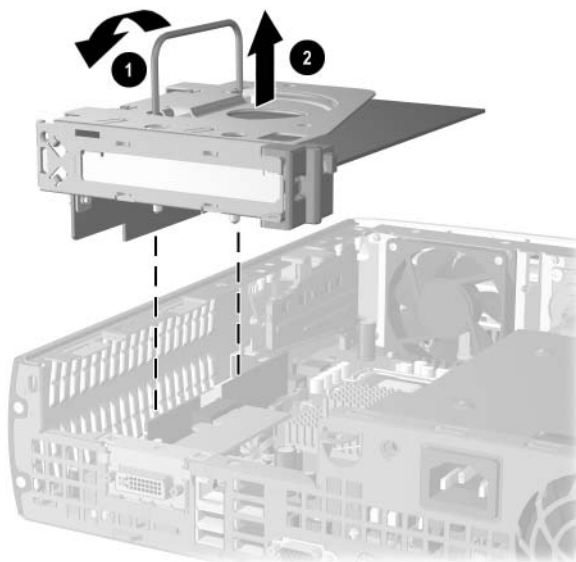


Instalowanie zespołu karty rozszerzeń

11. W razie potrzeby podłącz do zainstalowanej karty kable zewnętrzne. W razie potrzeby podłącz do płyty głównej kable wewnętrzne. Jeśli karta wymaga dźwięku, podłącz kabel audio do złącza na płycie głównej oznaczonego napisem „Aux” (znajdującego się pod klatką zasilacza).
12. Załóż panel dostępu komputera.
13. W razie potrzeby zainstaluj opcjonalną blokadę kablową.
14. W razie potrzeby zamocuj podstawę.
15. Podłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne, podłącz kabel zasilający do gniazda sieci elektrycznej, a następnie włącz komputer.
16. W razie potrzeby uruchom program Computer Setup, aby włączyć czujnik Smart Cover Sensor.

Wyjmowanie karty rozszerzeń

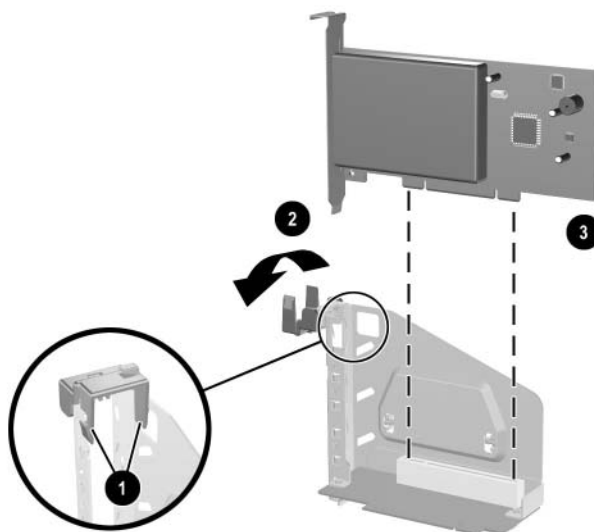
1. Jeżeli włączony jest czujnik Smart Cover Sensor, uruchom ponownie komputer, a następnie otwórz program Computer Setup i wyłącz czujnik.
2. Wyłącz komputer w prawidłowy sposób (z poziomu systemu operacyjnego), a następnie wyłącz wszystkie podłączone do niego urządzenia zewnętrzne.
3. Odłącz kabel zasilający od gniazda sieci elektrycznej i od komputera, a następnie odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne.
4. Połóż komputer na boku z gumowymi podkładkami. (Jeżeli komputer jest używany w konfiguracji typu tower, zdejmij go z podstawy. Więcej informacji na ten temat znajduje się w części „[Podłączanie i zdejmowanie podstawy wieżowej](#)“ na stronie 2-7).
5. Zdejmij panel dostępu komputera (więcej informacji na ten temat znajduje się w części „[Zdejmowanie i zakładanie panelu dostępu](#)“ na stronie 2-1).
6. Podnieś uchwyt ❶ na zespole karty rozszerzeń, a następnie podnieś zespół pionowo do góry i wyjmij go z komputera ❷.



Wyjmowanie zespołu karty rozszerzeń

7. Wyjmij kartę rozszerzeń:

- a. Jeżeli zatrzask nie jest otwarty, ściśnij boki zatrzasku, aby go odblokować ❶.
- b. Otwórz zatrzask ❷.
- c. Trzymając kartę za obie krawędzie, ostrożnie porusz nią do przodu i do tyłu, aż jej złącza odblokują się z gniazda.
- d. Pociągnij kartę rozszerzeń pionowo do góry i wyjmij ją z gniazda ❸. Uważaj, aby nie porysować zespołu karty innymi elementami komputera.



Wyjmowanie karty rozszerzeń

8. Umieść kartę w opakowaniu antystatycznym.
9. Jeżeli stara karta rozszerzeń nie jest wymieniana na nową kartę, zainstaluj osłonę gniazda rozszerzeń, aby zasłonić gniazdo, lub zainstaluj zespół karty rozszerzeń bez podstawki, który został dostarczony wraz z komputerem.



PRZESTROGA: Aby zapewnić prawidłowe chłodzenie elementów wewnętrznych podczas pracy po wyjęciu karty rozszerzeń, należy na jej miejsce włożyć nową kartę, osłonić otwarte gniazdo (np. metalową osłoną) lub zastąpić zespół karty rozszerzeń zespołem karty rozszerzeń bez podstawki, który został dostarczony z komputerem.

10. Załóż panel dostępu komputera.
11. W razie potrzeby zainstaluj opcjonalną blokadę kablową.
12. W razie potrzeby zamocuj podstawę.
13. Podłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne, podłącz kabel zasilający do gniazda sieci elektrycznej, a następnie włącz komputer.
14. W razie potrzeby uruchom program Computer Setup, aby włączyć czujnik Smart Cover Sensor.

Rozbudowa dysku twardego



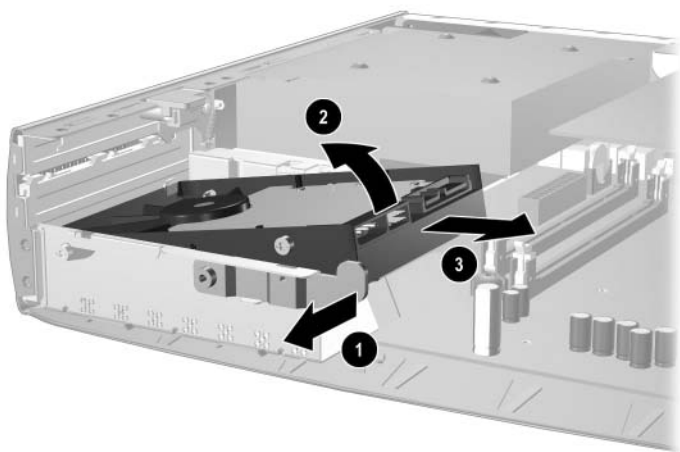
Komputer typu ultra-slim desktop obsługuje wyłącznie wewnętrzne dyski twarde Serial ATA (SATA); wewnętrzne dyski twarde Parallel ATA (PATA) nie są obsługiwane.

Przed wyjęciem starego dysku twardego należy utworzyć kopie zapasowe zgromadzonych na nim danych, aby możliwe było ich przeniesienie na nowy dysk.

3,5-calowy dysk twardy jest umieszczony z lewej strony komputera, pod wnęką MultiBay.

1. Jeżeli włączony jest czujnik Smart Cover Sensor, uruchom ponownie komputer, a następnie otwórz program Computer Setup i wyłącz czujnik.
2. Wyłącz komputer w prawidłowy sposób (z poziomu systemu operacyjnego), a następnie wyłącz wszystkie podłączone do niego urządzenia zewnętrzne.
3. Odłącz kabel zasilający od gniazda sieci elektrycznej i od komputera, a następnie odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne.
4. Połóż komputer na boku z gumowymi podkładkami. (Jeżeli komputer jest używany w konfiguracji typu tower, zdejmij go z podstawy. Więcej informacji na ten temat znajduje się w części „[Podłączanie i zdejmowanie podstawy wieżowej](#)“ na stronie 2–7).
5. Zdejmij panel dostępu komputera. Więcej informacji na ten temat znajduje się w części „[Zdejmowanie i zakładanie panelu dostępu](#)“ na stronie 2–1.

6. Zdejmij pokrywę przednią i wnękę MultiBay. Więcej informacji na ten temat znajduje się w części „Zdejmowanie i zakładanie pokrywy przedniej oraz wnęki MultiBay“ na stronie 2–3.
7. Przesuń zatrzask dysku twardego w kierunku przedniej części komputera ❶.
8. Odchylaj prawą stronę dysku twardego do momentu napotkania oporu ❷, a następnie wyjmij dysk twardy, pociągając go w prawo ❸.

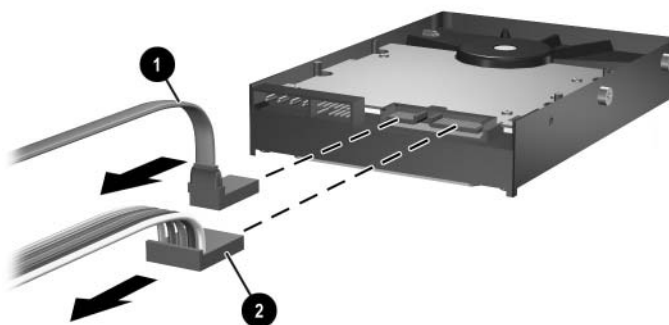


Wyjmowanie wewnętrznego dysku twardego



Podczas odłączania kabli należy ciągnąć za złącze, nie za sam kabel. Zapobiegnie to uszkodzeniu kabla.

9. Odłącz od dysku kabel transferu danych ❶, wyciągając złącze z gniazda na dysku twardym.
10. Odłącz drugi koniec kabla transferu danych od płyty głównej.
11. Odłącz od dysku kabel zasilający ❷, wyciągając złącze z gniazda na dysku twardym.



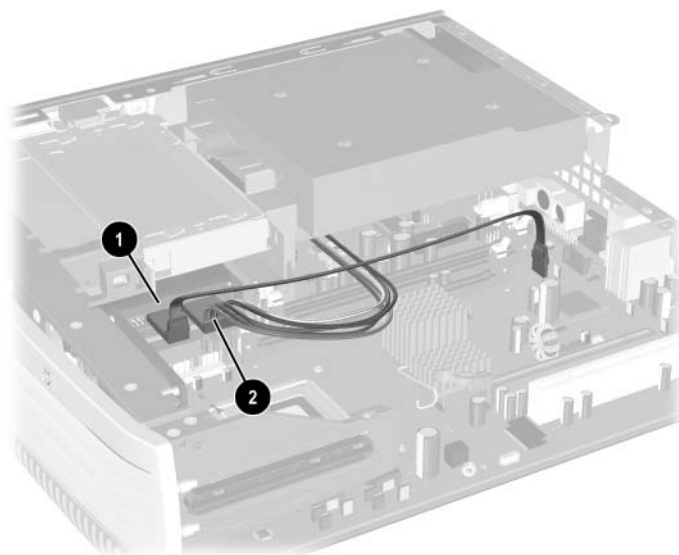
Odłączanie kabla transferu danych i kabla zasilającego od dysku twardego

12. Wymontuj ze starego dysku cztery wkręty i zamontuj je w nowym dysku. Wkręty te zastępują szyny prowadzące napędu.



Przed wymontowaniem wkrętów ze starego dysku należy dokładnie sprawdzić ich położenie. Wkręty muszą zostać zamocowane w nowym dysku dokładnie w tych samych miejscach.

13. Podłącz kabel transferu danych do złącza danych na płycie głównej.
14. Podłącz do nowego dysku twardego kabel transferu danych ❶ i kabel zasilający ❷.



Położenie złącza kabla transferu danych ❶ i złącza kabla zasilającego ❷

15. Delikatnie połóż lewą stronę dysku twardego na miejscu, a następnie przechyl prawą stronę dysku w dół, aż zablokuje się na miejscu.
16. Załóż zespół pokrywy przedniej i wnęki MultiBay.
17. Załóż panel dostępu.
18. W razie potrzeby zamocuj podstawę.
19. Podłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne, podłącz kabel zasilający do gniazda sieci elektrycznej, a następnie włącz komputer.
20. W razie potrzeby uruchom program Computer Setup, aby włączyć czujnik Smart Cover Sensor.



Dysk twardy SATA nie wymaga konfiguracji; komputer automatycznie rozpoznaje go przy następnym włączeniu.



Po wymianie dysku twardego należy uruchomić dysk *Restore Plus!* CD, aby przywrócić system operacyjny, sterowniki programowe i/lub wszelkie aplikacje, które były preinstalowane na komputerze. Należy wykonać instrukcje dołączone do dysku *Restore Plus!* CD. Po ukończeniu procesu przywracania należy zainstalować wszelkie pliki osobiste, których kopie zapasowe utworzono przed wymianą dysku twardego.

Korzystanie z wnęki MultiBay

Wnoka MultiBay to specjalna wnoka obsługująca różne typy opcjonalnych 12,7-mm napędów wymiennych:

- Napęd dyskietek 1,44-MB MultiBay*
- Napęd CD-ROM MultiBay*
- Napęd CD-RW MultiBay
- Napęd DVD-ROM MultiBay
- Połączony napęd CD-RW/DVD-ROM MultiBay
- Dysk twardy typu SMART MultiBay.

*Może być podłączany lub wymieniany „na gorąco” (bez wyłączania komputera).



PRZESTROGA: Aby zapobiec utracie danych i uszkodzeniu komputera lub napędu, należy postępować zgodnie z poniższymi zaleceniami:

- Przed dotknięciem napędu należy rozładować ładunki elektrostatyczne zgromadzone na powierzchni skóry. Przy obsłudze napędu należy unikać dotykania jego złącza.
- Przed podróżą, transportem, przechowaniem lub wyjęciem napędu (z wyjątkiem dysku twardego) należy wyjąć z niego nośniki (dyskietka, dysk CD, dysk DVD) i zamknąć tacę.
- Z napędem należy się obchodzić ostrożnie: przy wkładaniu go do wnęki nie należy używać zbyt dużej siły, nie wolno go upuścić ani naciskać jego pokrywy górnej.
- Należy unikać kontaktu dysku twardego z płynami, jego przechowywania w miejscach narażonych na działanie ekstremalnych temperatur lub w pobliżu produktów wytwarzających pole magnetyczne (np. monitor, głośniki itp.).
- Jeżeli zaistnieje konieczność przestania napędu pocztą, należy włożyć go do specjalnej pogrubionej koperty wykonanej z folii bąbelkowej lub do innego opakowania zabezpieczającego i opatrzyć opakowanie napisem informującym o konieczności delikatnego obchodzenia się z przesyłką — „Delikatne urządzenie: Ostrożnie!”.

Podłączanie i wymienianie napędów MultiBay „na gorąco”



PRZESTROGA: Aby zapobiec uszkodzeniu komputera, napędu oraz utracie danych, należy postępować zgodnie z następującymi zaleceniami: Przed wyjęciem lub włożeniem dysku twardego należy wyłączyć komputer. Dysku twardego nie wolno wyjmować, gdy komputer jest włączony lub znajduje się w stanie wstrzymania. Aby uzyskać pewność, że komputer nie znajduje się w stanie wstrzymania, należy go włączyć, a następnie wyłączyć poprzez zamknięcie systemu.

Jeśli komputer pracuje pod kontrolą preinstalowanego systemu operacyjnego dostarczonego przez firmę HP, napęd dyskietek i napęd CD-ROM można wkładać lub wyjmować, gdy komputer jest włączony, wyłączony bądź znajduje się w stanie wstrzymania.



PRZESTROGA: Po zainstalowaniu napędu optycznego przy włączonym komputerze należy uruchomić komputer ponownie, aby zapewnić poprawne działanie funkcji napędu optycznego podczas nagrywania, tworzenia kopii zapasowych i używania aplikacji do odtwarzania plików wideo.

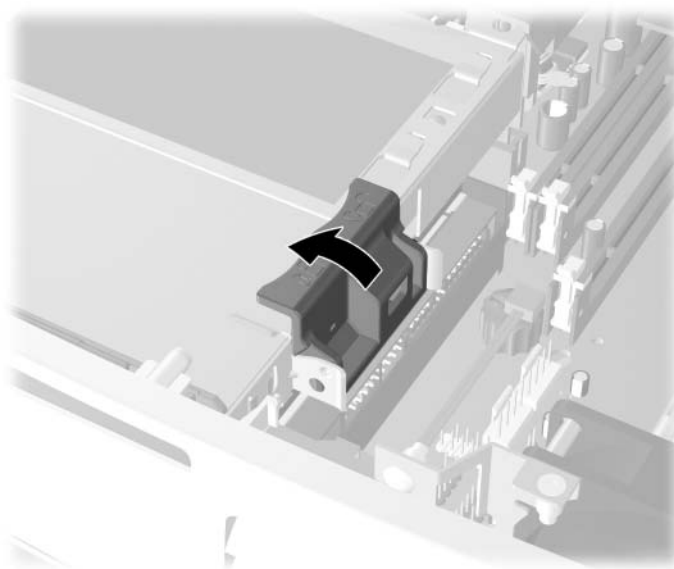
Blokowanie i zwalnianie zatrzasku zabezpieczającego wnęki MultiBay

Zablokowany zatrzask zabezpieczający wnęki MultiBay blokuje dźwignię zwalniającą wnęki MultiBay, uniemożliwiając wyjmowanie napędu zainstalowanego we wnęce.

Aby zamocować napęd we wnęce MultiBay:

1. Jeżeli włączony jest czujnik Smart Cover Sensor, uruchom ponownie komputer, a następnie otwórz program Computer Setup i wyłącz czujnik.
2. Wyłącz komputer w prawidłowy sposób (z poziomu systemu operacyjnego), a następnie wyłącz wszystkie podłączone do niego urządzenia zewnętrzne.
3. Odłącz kabel zasilający od gniazda sieci elektrycznej i od komputera, a następnie odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne.

4. Połóż komputer na boku z gumowymi podkładkami. (Jeżeli komputer jest używany w konfiguracji typu tower, zdejmij go z podstawy. Więcej informacji na ten temat znajduje się w części „[Podłączanie i zdejmowanie podstawy wieżowej](#)“ na stronie 2-7).
5. Zdejmij panel dostępu komputera. Więcej informacji na ten temat znajduje się w części „[Zdejmowanie i zakładanie panelu dostępu](#)“ na stronie 2-1.
6. Obróć zatrzask w lewą stronę komputera, aby go zablokować.

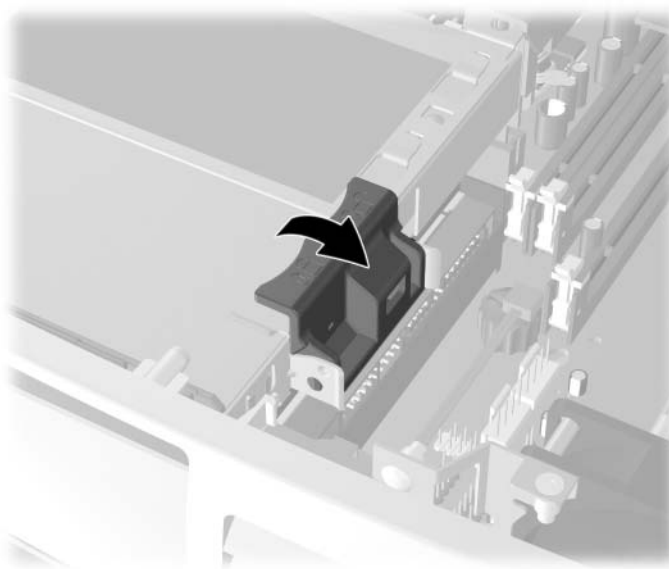


Blokowanie zatrzasku zabezpieczającego wnęki MultiBay

7. Załóż panel dostępu komputera.
8. W razie potrzeby zamocuj podstawę.
9. Podłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne, podłącz kabel zasilający do gniazda sieci elektrycznej, a następnie włącz komputer.
10. W razie potrzeby uruchom program Computer Setup, aby włączyć czujnik Smart Cover Sensor.

Aby zwolnić zatrzask zabezpieczający wnęki MultiBay:

1. Jeżeli włączony jest czujnik Smart Cover Sensor, uruchom ponownie komputer, a następnie otwórz program Computer Setup i wyłącz czujnik.
2. Wyłącz komputer w prawidłowy sposób (z poziomu systemu operacyjnego), a następnie wyłącz wszystkie podłączone do niego urządzenia zewnętrzne.
3. Odłącz kabel zasilający od gniazda sieci elektrycznej i od komputera, a następnie odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne.
4. Połóż komputer na boku z gumowymi podkładkami. (Jeżeli komputer jest używany w konfiguracji typu tower, zdejmij go z podstawy. Więcej informacji na ten temat znajduje się w części „[Podłączanie i zdejmowanie podstawy wieżowej](#)“ na stronie 2-7).
5. Zdejmij panel dostępu komputera. Więcej informacji na ten temat znajduje się w części „[Zdejmowanie i zakładanie panelu dostępu](#)“ na stronie 2-1.
6. Obróć zatrzask w prawą stronę komputera, aby go odblokować.



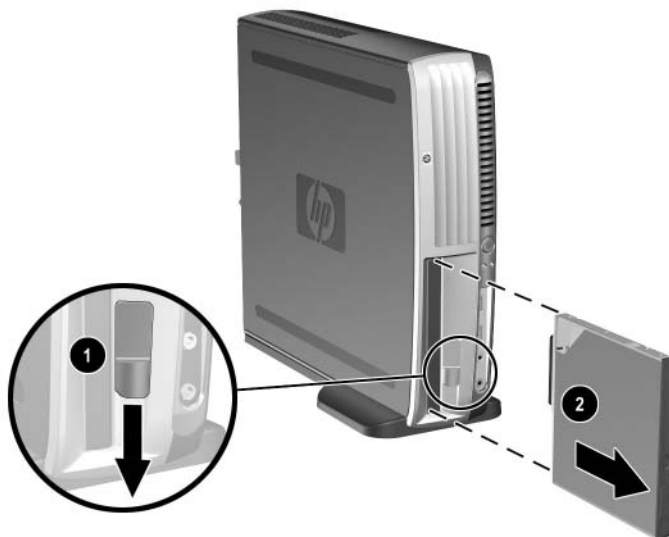
Zwalnianie zatrzasku zabezpieczającego wnęki MultiBay

7. Załóż panel dostępu komputera.
8. W razie potrzeby zamocuj podstawę.
9. Podłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne, podłącz kabel zasilający do gniazda sieci elektrycznej, a następnie włącz komputer.
10. W razie potrzeby uruchom program Computer Setup, aby włączyć czujnik Smart Cover Sensor.

Wyjmowanie napędu z wnęki MultiBay

1. Wyjmij z napędu nośnik, np. dysk CD.
2. Przed wyjęciem napędu optycznego lub napędu dyskiek zatrzymaj go, używając ikony **Bezpieczne usuwanie sprzętu** na pasku zadań systemu Windows.
3. Jeżeli napęd CD-ROM lub napęd dyskiek nie będzie wymieniany „na gorąco“, zamknij wszystkie aplikacje i system operacyjny, a następnie wyłącz komputer.
4. Zwolnij zatrzask zabezpieczający wnęki MultiBay (jeżeli został zablokowany). Więcej informacji na ten temat znajduje się w części „[Blokowanie i zwalnianie zatrzasku zabezpieczającego wnęki MultiBay](#)“ na stronie 2–30.

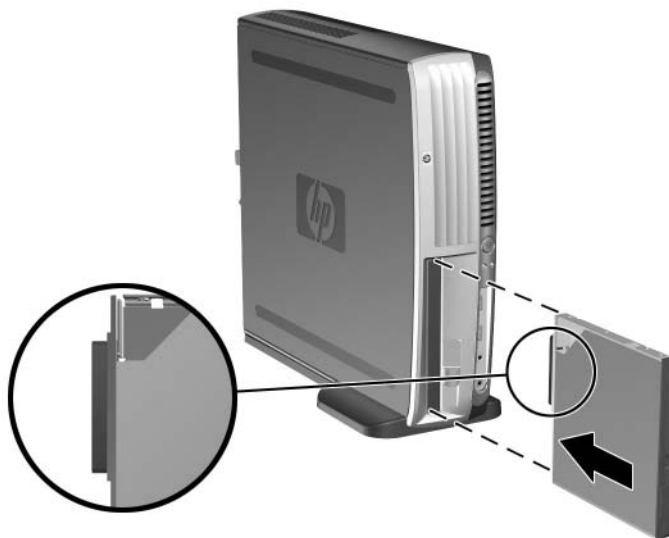
5. Przesuń dźwignię zwalniającą w dół (lub w lewą stronę komputera, jeżeli komputer jest ustawiony w pozycji typu desktop) ❶, aby wysunąć napęd ❷ w wnękę MultiBay.



Wyjmowanie napędu z wnęki MultiBay (komputer typu ultra-slim desktop w konfiguracji typu tower)

Wkładanie napędu do wnęki MultiBay

1. Wyjmij z napędu nośnik, np. dysk CD.
2. Jeżeli napęd CD-ROM lub napęd dyskietek nie będzie wymieniany „na gorąco”, zamknij wszystkie aplikacje i system operacyjny, a następnie wyłącz komputer.
3. Trzymając napęd wierzchem skierowanym w lewo (lub do góry — w przypadku konfiguracji typu desktop) i złączem skierowanym w stronę komputera, wsuń go do wnęki MultiBay i mocno pchnij, tak aby złącze zostało poprawnie osadzone.



Wkładanie napędu do wnęki MultiBay (komputer typu ultra-slim desktop w konfiguracji typu tower)

4. Po zainstalowaniu napędu optycznego przy włączonym komputerze uruchom ponownie komputer, aby zapewnić poprawne działanie funkcji napędu optycznego podczas nagrywania, tworzenia kopii zapasowych i używania aplikacji do odtwarzania plików wideo.
5. W razie potrzeby zablokuj zatrzask zabezpieczający wnęki MultiBay. Więcej informacji na ten temat znajduje się w części „[Blokowanie i zwalnianie zatrzasku zabezpieczającego wnęki MultiBay](#)“ na stronie 2–30.

Jeśli nie można uruchomić urządzenia, należy sprawdzić, czy w systemie są zainstalowane odpowiednie sterowniki urządzenia. Jeśli ich brak, można je pobrać bezpłatnie z witryny sieci Web firmy HP (www.hp.com). Należy kliknąć menu **Wsparcie i sterowniki**, wybrać opcję **Pobierz sterowniki i oprogramowanie**, wprowadzić numer modelu komputera, a następnie nacisnąć klawisz **Enter**.

Partycjonowanie i formatowanie dysku twardego MultiBay



Aby wykonać tę procedurę, użytkownik musi być zalogowany jako administrator lub członek grupy Administratorzy.

1. Zamknij wszystkie aplikacje i system operacyjny, a następnie wyłącz komputer.
2. Włóż dysk twardy MultiBay do wnęki MultiBay. Więcej informacji na ten temat znajduje się w części „[Wkładanie napędu do wnęki MultiBay](#)“ na stronie 2–34.
3. Włącz komputer.
4. Kliknij przycisk **Start**.
5. Kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę **Mój komputer**, a następnie kliknij polecenie **Zarządzaj**.
6. Kliknij kategorię **Magazyn**, a następnie kliknij dwukrotnie opcję **Zarządzanie dyskami**.
7. Kliknij prawym przyciskiem myszy dysk twardy MultiBay, a następnie kliknij opcję **Partycja**. Następnie postępuj zgodnie z poleceniami wyświetlanymi na ekranie (po ich uważnym przeczytaniu).

Dodatkowe informacje można uzyskać w systemie pomocy online (klikając kolejno **Akcja > Pomoc**).

Specyfikacje

Komputer typu ultra-slim desktop

Wymiary komputera typu desktop

(w konfiguracji typu tower)

Wysokość	12,40 cala	315 mm
Szerokość	2,75 cala	70 mm
Głębokość	13,18 cala	335 mm

Przybliżony ciężar

13,9 funta 6,3 kg

Utrzymywany ciężar (maksymalne rozłożone obciążenie w pozycji typu desktop)

77 funtów 35 kg

Zakres dopuszczalnych temperatur

(może ulegać zmianie wraz ze wzrostem wysokości nad poziomem morza)

Praca	od 50 do 95°F	od 10 do 35°C
Przechowywanie i transport	od -22 do 140°F	od -30 do 60°C



Wartość znamionowa temperatury pracy jest obniżana o 1,0°C na każde 300 m (1 000 stóp) do wysokości 3 000 m (10 000 stóp) nad poziomem morza (bez długotrwałego oddziaływania promieni słonecznych). Maksymalna szybkość zmiany temperatury wynosi 10°C (50°F)/godz. Górny limit może zostać ograniczony przez rodzaj i liczbę zainstalowanych urządzeń dodatkowych.

Wilgotność względna (bez kondensacji)

Praca (maks. temp. termometru wilgotnego — 28°C (82,4°F))	od 10 do 90%
Przechowywanie i transport (maks. temp. termometru wilgotnego — 38,7°C (101,66°F))	od 5 do 95%

Maksymalna wysokość nad poziomem morza (przy ciśnieniu atmosferycznym)

Praca	10 000 stóp	3 048 m
Przechowywanie i transport	30 000 stóp	9 144 m

Komputer typu ultra-slim desktop

Odporność na wstrząsy

(11 ms, impuls wstrząsu 1/2 sinus)

Praca	5 Gs
Przechowywanie i transport	20 Gs

Odporność na drgania

(losowo, Gs nominalne)

Praca (od 10 do 300 Hz)	.25
Przechowywanie i transport (od 10 do 500 Hz)	.50

Zasilacz

Zakres napięcia roboczego	od 90 do 264 V prądu przemiennego	od 90 do 264 V prądu przemiennego
Zakres napięcia znamionowego*	od 100 do 240 V prądu przemiennego	od 100 do 240 V prądu przemiennego
Liniowa częstotliwość znamionowa	od 50 do 60 Hz	od 50 do 60 Hz

Moc wyjściowa

200 W

Wartość znamionowa prądu wejściowego (maks.)*

4 A	2 A
(przy 100 V prądu przemiennego)	(przy 200 V prądu przemiennego)

Rozpraszanie ciepła

Maksymalne	1 050 BTU/h	265 kcal/h
Typowe (tryb uśpienia)	341 BTU/h	86 kcal/h

*Ten system wykorzystuje zasilacz z aktywną korekcją współczynnika mocy. Dzięki temu system spełnia wymagania związane z oznaczeniem CE w krajach Unii Europejskiej. Dodatkową zaletą zasilacza z aktywną korekcją współczynnika mocy jest to, że nie wymaga on przełącznika wyboru zakresu wejściowego napięcia zasilania.

Wymiana baterii

Bateria, w którą jest wyposażony komputer, zapewnia zasilanie zegara czasu rzeczywistego. Wymieniając baterię, należy ją zastąpić baterią równoważną do tej pierwotnie zainstalowanej w komputerze. Komputer jest wyposażony w pastylkową baterię litową o napięciu 3 V.



Okres eksploatacji baterii litowej można wydłużyć, podłączając komputer do sprawnego gniazda sieci elektrycznej. Zainstalowana w komputerze bateria litowa **NIE** jest używana, gdy komputer jest podłączony do źródła prądu przemiennego.



OSTRZEŻENIE: W komputerze zastosowano wewnętrzną baterię litową z dwutlenkiem manganu. W przypadku nieprawidłowego obchodzenia się z baterią istnieje ryzyko pożaru lub poparzenia substancją chemiczną. Ze względu na ryzyko doznania obrażeń ciała, należy pamiętać o następujących zaleceniach:

- Nie wolno ponownie ładować baterii.
- Nie należy poddawać baterii działaniu temperatur wyższych niż 60°C (140°F).
- Baterii nie wolno rozbierać, zgniatać, przekłuwać, zwierać jej zewnętrznych kontaktów, wrzucać do wody ani ognia.
- Baterię należy wymieniać tylko na baterię firmy HP odpowiednią dla tego produktu.



PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do wymiany baterii należy pamiętać o wykonaniu kopii zapasowej ustawień pamięci CMOS komputera. Wyjęcie baterii z komputera powoduje wyzerowanie ustawień pamięci CMOS. Informacje o tworzeniu kopii zapasowej ustawień pamięci CMOS można znaleźć w *Podręczniku do programu Computer Setup (F10)* na dysku CD *Dokumentacja i diagnostyka*.



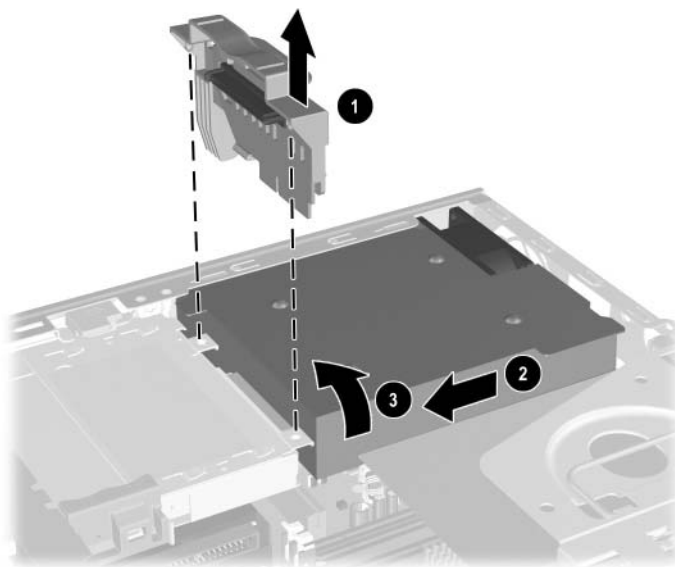
Baterii, pakietów baterii ani akumulatorów nie wolno wyrzucać do zwykłych pojemników na śmieci. Aby przekazać je do recyklingu bądź prawidłowej likwidacji, należy skorzystać z publicznego systemu zbiórki bądź zwrócić je firmie HP, autoryzowanemu partnerowi firmy HP bądź ich agentom.



PRZESTROGA: Elektryczność statyczna może uszkodzić elektroniczne elementy komputera lub wyposażenie dodatkowe. Przed przystąpieniem do wykonywania opisanych poniżej czynności należy rozładować elektryczność statyczną, dotykając na krótko uziemionego metalowego obiektu.

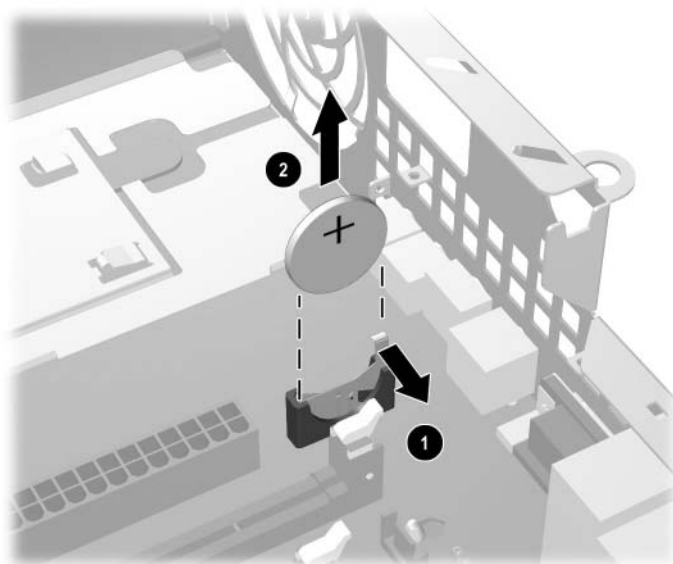
1. W razie potrzeby uruchom program Computer Setup, aby wyłączyć czujnik Smart Cover Sensor. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w *Podręczniku do programu Computer Setup (F10)* na dysku CD *Dokumentacja i diagnostyka*.
2. Wyjmij napęd z wnęki MultiBay. Więcej informacji na ten temat znajduje się w części „[Wyjmowanie napędu z wnęki MultiBay](#)“ na stronie 2–33.
3. Wyłącz komputer w prawidłowy sposób (z poziomu systemu operacyjnego), a następnie wyłącz wszystkie podłączone do niego urządzenia zewnętrzne. Odłącz kabel zasilający od gniazda sieci elektrycznej i odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne.
4. Zdejmij panel dostępu komputera. Więcej informacji na ten temat znajduje się w części „[Zdejmowanie i zakładanie panelu dostępu](#)“ na stronie 2–1.

5. Wyjmij kartę rozszerzenia wnęki MultiBay, wyciągając ją pionowo z komputera ❶.
6. Pociągnij zasilacz do przodu ❷, a następnie przechyl jego prawą stronę do góry ❸.
7. Wyciągnij zasilacz z komputera.



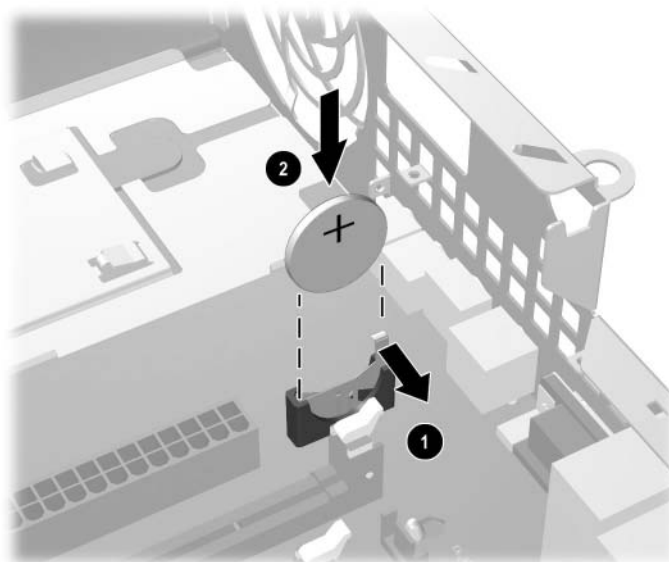
Wyjmowanie zasilacza

8. Odszukaj baterię i jej uchwyt na płycie głównej.
9. Przesuń zacisk baterii w prawą stronę ❶, a następnie wyjmij baterię z uchwytu ❷.



Wyjmowanie baterii

10. Przesuń zacisk baterii w prawą stronę ❶. Trzymając baterię zamienną biegunem dodatnim skierowanym w prawo, popchnij ją w dół, aż zacisk wyskoczy ponad górną krawędź baterii ❷.



Wymienianie baterii



Po włożeniu baterii należy wykonać poniższe czynności w celu ukończenia procedury wymiany.

11. Włóż zasilacz:
 - a. Delikatnie połóż lewą stronę zasilacza na miejscu.
 - b. Przechyl prawą stronę zasilacza w dół do końca.
 - c. Wsuwaj zasilacz do tyłu, aż wskoczy na miejsce.
12. Włóż kartę rozszerzenia wnęki MultiBay, wyrównując dokładnie kartę ze złączem, a następnie mocno wciskając ją na miejsce.
13. Włóż napęd do wnęki MultiBay.
14. W razie potrzeby zablokuj zatrzask zabezpieczający wnęki MultiBay.
15. Załóż panel dostępu komputera.

16. Podłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne, podłącz kabel zasilający do gniazda sieci elektrycznej, a następnie włącz komputer.
17. Za pomocą programu Computer Setup:
 - a. Ustaw ponownie datę i godzinę.
 - b. Ustaw ponownie hasła.
 - c. Ustaw ponownie wszelkie specjalne opcje konfiguracyjne systemu.
 - d. W razie potrzeby włącz czujnik Smart Cover Sensor.

Więcej informacji na ten temat można znaleźć w *Podręczniku do programu Computer Setup (F10)* na dysku CD *Dokumentacja i diagnostyka*.

Blokady zabezpieczające



Informacje o funkcjach zabezpieczeń danych można znaleźć w *Podręczniku do programu Computer Setup (F10)* i *Podręczniku zarządzania komputerami typu desktop* na dysku CD *Dokumentacja i diagnostyka* oraz w *Podręczniku oprogramowania HP ProtectTools Security Manager* (niektóre modele) w witrynie www.hp.com.

Instalowanie opcjonalnej blokady zabezpieczającej

Za pomocą przedstawionych poniżej i na następnych stronach blokad można zabezpieczyć komputer typu ultra-slim desktop.

Blokada kablowa



Instalowanie blokady kablowej

Kłódka



Instalowanie kłódki

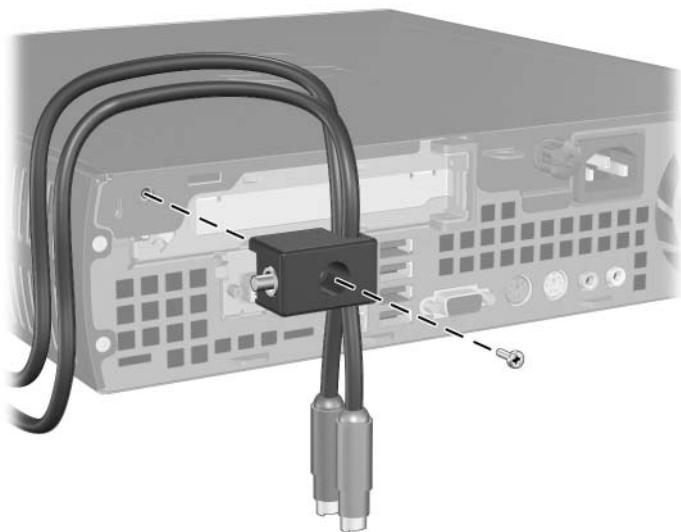
Uniwersalna blokada zaciskowa podstawy montażowej

Bez kabla zabezpieczającego

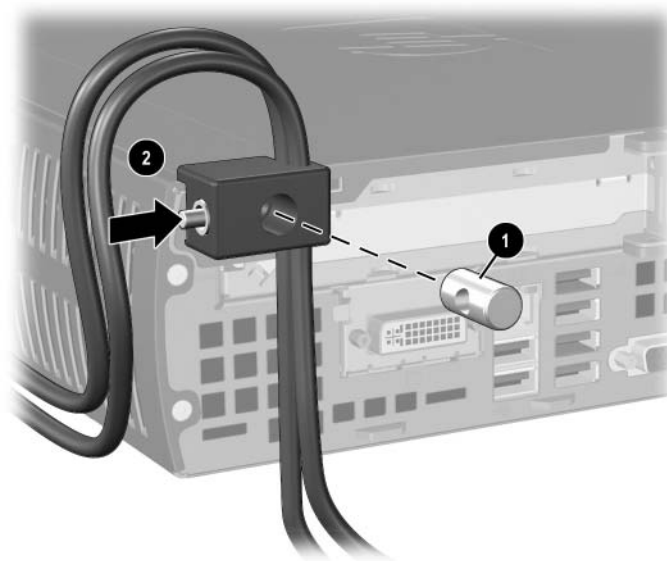
1. Przewleczyć kable klawiatury i myszy przez blokadę.



2. Przykręć blokadę do podstawy montażowej za pomocą dostarczonego wkrętu.



3. Włóż bolec do blokady ❶ i naciśnij przycisk ❷, aby zablokować blokadę. Aby odblokować blokadę, użyj dostarczonego klucza.



Z kablem zabezpieczającym

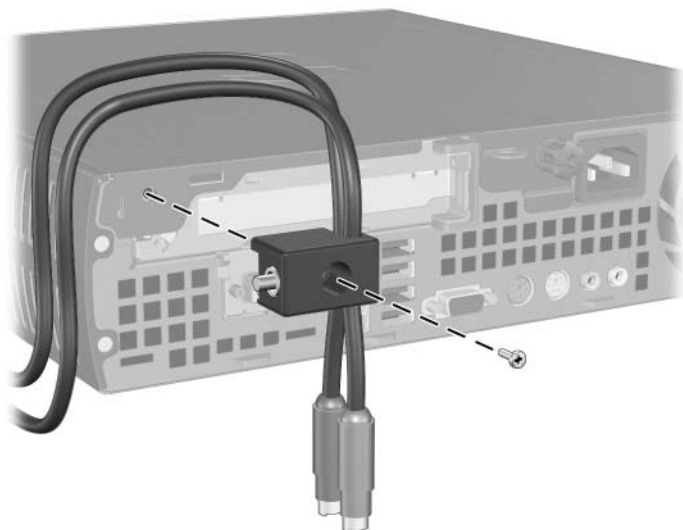
1. Zamocuj kabel zabezpieczający, okręcając go wokół nieruchomego obiektu.



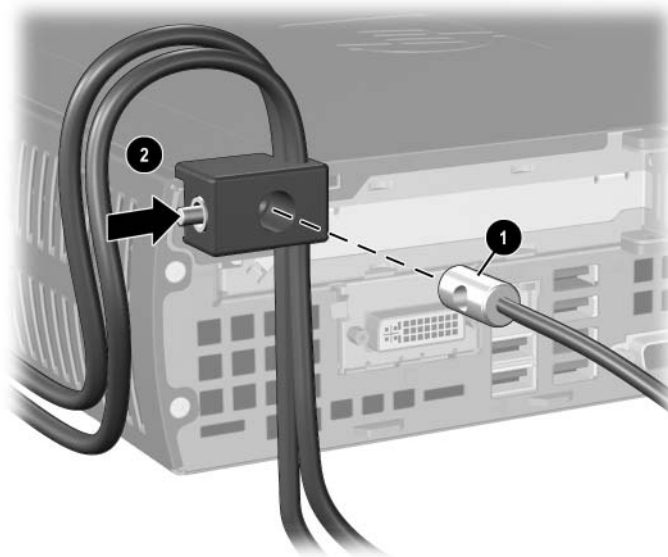
2. Przewlecz kable klawiatury i myszy przez blokadę.



3. Przykręć blokadę do podstawy montażowej za pomocą dostarczonego wkrętu.



4. Włóż koniec kabla zabezpieczającego z bolcem do blokady ❶ i naciśnij przycisk ❷, aby zablokować blokadę. Aby odblokować blokadę, użyj dostarczonego klucza.



Wyładowania elektrostatyczne

Ładunki elektrostatyczne znajdujące się na ciele człowieka lub innym przewodniku mogą doprowadzić do uszkodzenia płyty głównej lub innych czułych elementów czy urządzeń. Może to spowodować ograniczenie trwałości urządzenia.

Zapobieganie wyładowaniom elektrostatycznym

Aby zapobiec uszkodzeniom spowodowanym wyładowaniami elektrostatycznymi, należy przestrzegać następujących zaleceń:

- Należy unikać bezpośredniego kontaktu urządzeń ze skórą, przechowując je i transportując w specjalnych opakowaniach antystatycznych.
- Elementy czułe na wyładowania należy przechowywać w opakowaniach, aż do momentu zainstalowania ich w stacjach roboczych zabezpieczonych przed wyładowaniami elektrostatycznymi.
- Przed wyjęciem urządzenia z opakowania należy je umieścić na uziemionej powierzchni.
- Należy unikać dotykania wtyków, przewodów i obwodów elektrycznych.
- Przed kontaktem z elementami lub układami czułymi na wyładowania trzeba zawsze pamiętać o właściwym uziemieniu.

Metody uziemiania

Dostępnych jest kilka metod uziemiania. Należy skorzystać z jednej z nich przed dotknięciem lub przystąpieniem do instalowania elementów czułych na wyładowania elektrostatyczne.

- Na nadgarstek należy zakładać opaskę uziemiającą, połączoną przewodem uziemiającym z podstawą montażową komputera lub samą stacją roboczą. Opaski takie to elastyczne opaski uziemiające, posiadające opór minimum 1 megaoma ± 10 procent. Prawidłowe uziemienie zapewnia opaska przylegająca do skóry.
- Podczas pracy wykonywanej na stojąco należy stosować opaski na stopy, palce u nóg lub buty. Stojąc na przewodzącej podłodze lub macie rozpraszającej, należy stosować opaski na obie stopy.
- Należy używać przewodzących narzędzi serwisowych.
- Należy używać przenośnego zestawu serwisowego wyposażonego w składaną matę rozpraszającą ładunki elektrostatyczne.

Zalecany sprzęt do uziemienia można nabyć u autoryzowanego dystrybutora, sprzedawcy lub serwisanta.



Więcej informacji o wyładowaniach elektrostatycznych można uzyskać u autoryzowanego dystrybutora, sprzedawcy lub serwisanta.

Zalecenia dotyczące pracy komputera, rutynowa pielęgnacja i przygotowywanie komputera do transportu

Zalecenia dotyczące pracy komputera i jego rutynowa pielęgnacja

Przy konfigurowaniu komputera i monitora oraz ich obsłudze należy przestrzegać poniższych zaleceń:

- Komputer należy chronić przed nadmierną wilgocią, bezpośrednim oddziaływaniem światła słonecznego oraz skrajnie wysokimi i skrajnie niskimi temperaturami. Informacje o zalecanych przedziałach temperatur i wilgotności znajdują się w [dodatku A, „Specyfikacje”](#) tego podręcznika.
- Komputer należy umieścić na stabilnej i płaskiej powierzchni. Ze wszystkich stron komputera zawierających otwory wentylacyjne oraz nad monitorem należy pozostawić co najmniej 10,2 cm wolnej przestrzeni, aby umożliwić swobodny przepływ powietrza.
- Nie wolno w żaden sposób blokować otworów wentylacyjnych ani otworów wlotowych, gdyż utrudni to swobodny przepływ powietrza. Nie należy ustawiać klawiatury z opuszczonymi stopkami bezpośrednio przed komputerem, ponieważ to również ogranicza przepływ powietrza.
- Nie wolno korzystać z komputera przy zdjętej pokrywie lub panelu bocznym.

- Nie należy ustawiać komputerów jeden na drugim ani ustawiać ich tak blisko siebie, że mogłyby oddziaływać na siebie wzajemnie powietrzem obiegowym lub podgrzanym.
- Jeżeli komputer będzie używany w osobnej obudowie, należy zapewnić obudowie wentylację wlotową i wylotową. Nadal też mają zastosowanie wszystkie powyższe zalecenia dotyczące pracy komputera.
- Komputer i klawiaturę należy chronić przed kontaktem z płynami.
- Nie wolno zasłaniać szczelin wentylacyjnych monitora żadnym materiałem.
- Należy zainstalować lub uaktywnić funkcje zarządzania energią dostępne w systemie operacyjnym lub inne oprogramowanie, w tym stany uśpienia.
- Przed przystąpieniem do wykonywania wymienionych niżej czynności należy zawsze wyłączyć komputer.
 - ❑ Powierzchnie zewnętrzne komputera należy czyścić za pomocą miękkiej i wilgotnej tkaniny. Używanie środków czyszczących może zniszczyć powierzchnię lub spowodować jej odbarwienie.
 - ❑ Od czasu do czasu należy przeczyścić otwory wentylacyjne ze wszystkich stron komputera. Niektóre rodzaje włókien, kurz i inne ciała obce mogą zablokować szczeliny wentylacyjne i ograniczyć przepływ powietrza.

Środki ostrożności przy obchodzeniu się z napędem optycznym

Podczas obsługi lub czyszczenia napędu optycznego należy przestrzegać poniższych zaleceń.

Obsługa

- Nie wolno przesuwając napędu podczas pracy. Może to spowodować błędy odczytu danych.
- Należy unikać poddawania napędu nagłym zmianom temperatur, gdyż może to powodować uszkodzenia wewnątrz urządzenia. Jeżeli napęd jest włączony, a temperatura nagle ulegnie gwałtownej zmianie, należy odczekać przynajmniej godzinę, a następnie wyłączyć zasilanie. Po natychmiastowym przystąpieniu do używania napędu mogą się pojawić problemy z odczytywaniem danych.
- Należy unikać umieszczania napędu w miejscu, gdzie będzie on narażony na dużą wilgotność, skrajne temperatury, drgania mechaniczne lub bezpośrednie działanie światła słonecznego.

Czyszczenie

- Panel przedni oraz elementy sterujące należy czyścić miękką ściereczką — suchą lub zwilżoną w roztworze łagodnego detergentu. Nie wolno bezpośrednio spryskiwać urządzenia żadnymi środkami czyszczącymi.
- Nie wolno czyścić urządzenia rozpuszczalnikami (na przykład alkoholem lub benzenem), ponieważ substancje te mogą uszkodzić powierzchnię.

Bezpieczeństwo

Jeżeli do napędu przedostanie się jakiś obiekt lub płyn, należy niezwłocznie odłączyć komputer od zasilania i dostarczyć go do autoryzowanego punktu serwisowego firmy HP.

Przygotowanie do transportu

Przygotowując komputer do transportu, należy postępować zgodnie z poniższymi wskazówkami:

1. Utwórz kopie zapasowe danych znajdujących się na dysku twardym. W tym celu użyj dysków PD, taśm, dysków CD lub dyskietek. Zadbaj o to, aby nośniki zawierające kopie zapasowe nie były w czasie przechowywania lub transportu poddawane działaniu impulsów elektrycznych ani magnetycznych.



Dysk twardy jest blokowany automatycznie po wyłączeniu zasilania komputera.

2. Wyjmij z napędów dyskietki programowe i umieść je w osobnym miejscu.
3. Włóż pustą dyskietkę do napędu dyskietek, aby zabezpieczyć go na czas transportu. Nie używaj dyskietki, na której są już zapisane lub będą zapisywane dane.
4. Wyłącz komputer i podłączone do niego urządzenia zewnętrzne.
5. Odłącz kabel zasilający od gniazda sieci elektrycznej, a następnie od komputera.
6. Odłącz elementy komputera i urządzenia zewnętrzne od źródła zasilania, a następnie od komputera.



Przed transportem komputera sprawdź, czy wszystkie karty są właściwie osadzone i zamocowane w gniazdach na płycie głównej.

7. Zapakuj elementy komputera i urządzenia zewnętrzne do ich oryginalnych lub podobnych opakowań, z odpowiednią ilością materiału tłumiącego, zabezpieczającego je podczas podróży.



Informacje dotyczące dopuszczalnych zakresów temperatur i wilgotności podczas transportu znajdują się w [dodatku A, „Specyfikacje”](#) tego podręcznika.

Indeks

B

- bezprzewodowa sieć LAN,
 - karta rozszerzeń PCI 2–17
- blokady
 - kłódka C–2
 - kabel C–1

D

- desktop, konfiguracja 1–6
- DIMM, rozbudowa pamięci
 - systemowej 2–11 – 2–17
- DVI-D, złącze monitorowe 1–3

E

- elektryczność statyczna D–1
- elementy
 - panel przedni 1–2
 - panel tylny 1–3

F

- FireWire, karta rozszerzeń PCI 2–17
- formatowanie dysku twardego
 - MultiBay 2–36

G

- grafika, karta rozszerzeń PCI 2–17

I

- instalowanie
 - dyski twarde MultiBay 2–34 – 2–35
 - karta rozszerzeń PCI 2–17 – 2–22
 - napęd optyczny 2–30
 - napędy MultiBay 2–34 – 2–35
 - wewnętrzny dysk twardy 2–25 – 2–28

K

- kabel, blokada opcjonalna C–1
- karta rozszerzeń
 - bezprzewodowa sieć LAN 2–17
 - FireWire 2–17
 - grafika 2–17
 - instalowanie 2–17 – 2–22
 - modem 2–17
 - NIC 2–17
 - wyjmowanie 2–23 – 2–25
- karta rozszerzeń PCI
 - bezprzewodowa sieć LAN 2–17
 - FireWire 2–17
 - grafika 2–17
 - instalowanie 2–17 – 2–22
 - modem 2–17
 - NIC 2–17
 - wyjmowanie 2–23 – 2–25
- klawiatura 1–4
 - klawisz z logo systemu Windows 1–5
 - port PS/2 1–3
- klawisz z logo systemu Windows 1–5
- kłódka, opcjonalna C–2
- komputer
 - przygotowanie do transportu E–4
 - zalecenia dotyczące pracy E–1
- konfiguracja
 - desktop 1–6
- konfiguracja, tower lub desktop 1–6

M

metody uziemiania D-1
modem, karta rozszerzeń PCI 2-17
mysz
 złącze PS/2 1-3

N

napęd CD MultiBay 2-29
napęd DVD MultiBay 2-29
napęd dyskietek MultiBay 2-29, 2-33
napęd dysku twardego
 przywracanie 2-29
 wewnętrzny, wyjmowanie
 i wkładanie 2-25 – 2-28
 wnęka MultiBay 2-29, 2-34, 2-36
 partycjonowanie i formatowanie 2-36
napęd optyczny MultiBay 2-30, 2-33
napęd SuperDisk LS-240 MultiBay 2-29
napędy MultiBay 2-29
NIC, karta rozszerzeń PCI 2-17
numer seryjny 1-6

O

oprogramowanie MPEG-2 2-29

P

pamięć systemowa 2-11 – 2-17
 dodawanie i usuwanie
 modułów 2-14 – 2-17
panel
 zdejmowanie panelu dostępu 2-1 – 2-2
panel dostępu
 zdejmowanie 2-1 – 2-2
panel przedni, elementy 1-2
panel tylny, elementy 1-3
partycjonowanie dysku twardego
 MultiBay 2-36
podłączanie i wymienianie napędów
 MultiBay „na gorąco” 2-30
przygotowanie do transportu E-4

R

RJ-45, złącze 1-3

S

specyfikacje A-1

T

tower, konfiguracja 1-6

U

USB 1-3

W

wewnętrzny dysk twardy,
 rozbudowa 2-25 – 2-28
wnęka MultiBay 2-29 – 2-34
 napęd DVD 2-29
 napęd dyskietek 2-29, 2-33
 napęd dysku twardego 2-34
 napęd optyczny 2-30, 2-33
 napędy CD 2-29
 napędy opcjonalne 2-29
 oprogramowanie MPEG-2 2-29
 partycjonowanie i formatowanie
 dysku twardego 2-36
 połączony napęd
 CD-RW/DVD-ROM 2-29
 podłączanie i wymienianie
 napędów „na gorąco” 2-30
 środki ostrożności 2-29
 wkładanie napędów 2-34
 wyjmowanie napędów 2-33 – 2-34
 zabezpieczenia 2-30 – 2-32
wyjmowanie
 karta rozszerzeń PCI 2-23 – 2-25
wyładowania elektrostatyczne D-1
wymiana baterii B-1

Z

zabezpieczenia C-1

wnęka MultiBay 2-30 – 2-32

zapobieganie przegrzaniu 1-6

zasilanie

gniazdo kabla 1-3

złącza kabli dysku twardego 2-28

złącza, dysk twardy 2-28

złącze audio 1-3

złącze monitorowe 1-3

DVI-D 1-3

złącze równoległe 1-3

złącze szeregowo 1-3

złącze wyjścia liniowego (słuchawkowe) 1-3